

# "Прямая и обратная пропорциональные зависимости"



ва  
ю  
т  
ся  
о  
б  
ра  
т  
н  
о  
п  
р  
о  
п  
о  
р  
ц  
и  
о  
н  
а  
л  
ь  
н  
ы  
м

Что называется отношением двух чисел?

Что показывает отношение двух чисел?

Что такое пропорция?

Основное свойство пропорции.

Какие величины называются прямыми пропорциональными?

# Закончи фразу:

1. Прямой пропорциональной зависимостью называется такая зависимость величин, при которой...
  - 1) ...при увеличении одной величины в несколько раз, другая уменьшается во столько же раз.
  - 2) ...произведение крайних членов равно произведению средних членов пропорции.
2. Обратной пропорциональной зависимостью называется такая зависимость величин, при которой...
  - 3) ...при увеличении одной величины в несколько раз, другая увеличивается на столько же.
  - 4) ...при увеличении одной величины в несколько раз, другая увеличивается во столько же раз.
3. Пропорция верна, если...

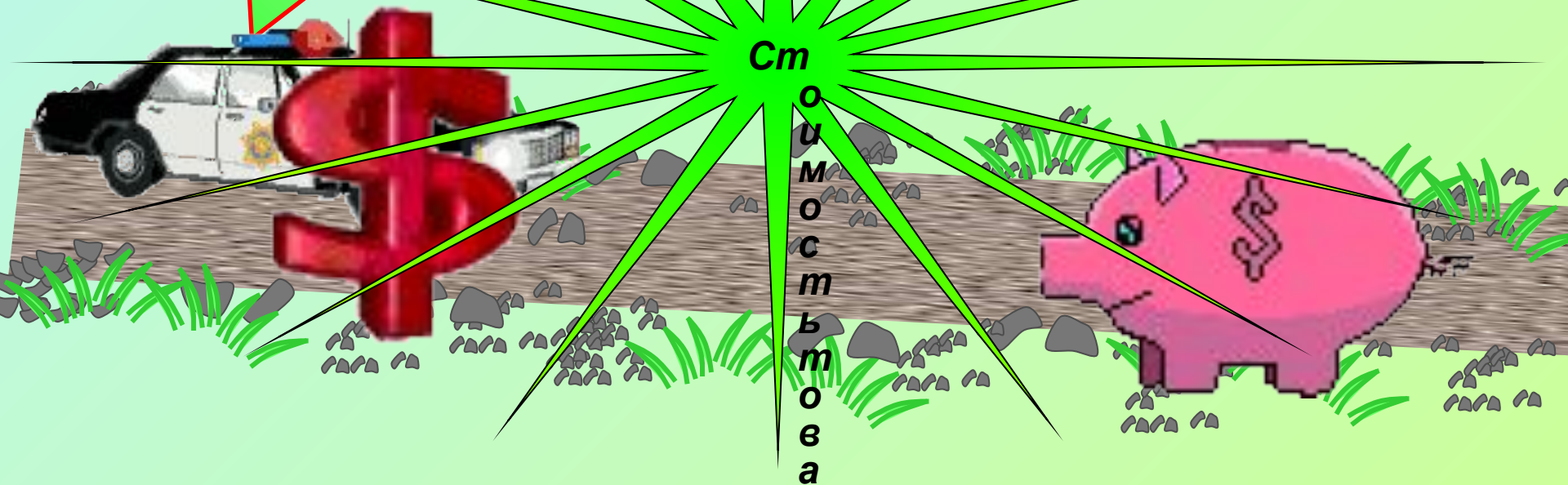
*Скорость автомобиля  
и время его движения*



Выручка кассы кинотеатра  
и количество  
проданных билетов по  
одной и той же цене.

См

о  
и  
м  
о  
с  
т  
ь  
т  
о  
в  
а



Найдите неизвестный член пропорции

$$\boxed{?} : 13 = 36 : 12$$

$$100 : 25 = \boxed{?} : 6$$

$$5 \boxed{?} = 10 : 6$$

$$10 : 15 = 16 \boxed{?}$$

$$\boxed{?} : 6 = 7 : 2$$

$$\frac{12}{\boxed{?}} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{18}{30} = \frac{\boxed{?}}{5}$$

$$\frac{\boxed{?}}{26} = \frac{4}{8}$$

## **Составить пропорции для решения задач:**

- а) Велосипедист за 3ч проезжает 75км. За сколько времени проедет велосипедист 125км с той же скоростью?**
- б) 8 одинаковых труб заполняют бассейн за 25 минут. За сколько минут заполнят бассейн 10 таких труб?**
- в) Бригада из 8 рабочих выполняет задание за 15 дней. Сколько рабочих сможет выполнить это задание за 10 дней, работая с той же производительностью?**
- г) Из 5,6 кг помидоров получают 2 л томатного соуса. Сколько литров соуса можно получить из 54 кг помидоров?**

# Решите задачу

Для отопления здания школы заготовлено угля на 180 дней при норме расхода 0,6т угля в день. На сколько дней хватит этого запаса, если его расходовать ежедневно по 0,5т?



# *Решите задачу*

*В железной руде на 7 частей железа приходится 3 части примесей. Сколько тонн примесей в руде, которая содержит 73,5 т железа?*

# *Домашнее задание*

***П. 4.4. №13 с. 154-155***



Спасибо  
за урок

**Алгоритм решения задач**  
**на прямую и обратную**  
**пропорциональные**  
**зависимости:**

- **Неизвестное число обозначается буквой  $x$ .**
- **Условие записывается в виде краткой записи.**
- **Устанавливается вид зависимости между величинами.**
- **Прямо пропорциональная зависимость обозначается одинаково направленными стрелками, а обратно пропорциональная зависимость - противоположно направленными стрелками.**